
Nombres bufons

P31333_ca

Examen final d'Informàtica, FME (2018-01-11)

Donat un natural n , sigui $p(n)$ el producte dels díigits de n . En aquest problema, direm que n és un nombre bufó si la seqüència infinita formada per $n, p(n), p(p(n)), \dots$ no té cap nombre amb dos díigits seguits iguals. Per exemple, 515 és un nombre bufó, perquè ni 515, ni $5 \cdot 1 \cdot 5 = 25$, ni $2 \cdot 5 = 10$, ni $1 \cdot 0 = 0$, ni $0, \dots$, té cap dígit repetit consecutiu. En canvi, 3535 no és bufó, perquè $3 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5 = 225$ té dos 2 seguits.

Feu una funció *recursiva* `es_bufo(n)` que indiqui si un natural n és bufó o no. Si us convé, podeu implementar funcions auxiliars, recursives o no.

Interfície

```
C++      bool es_bufo(int n);
```

Precondició

Es compleix $n \geq 0$.

Observació

Només cal enviar el procediment demanat; el programa principal serà ignorat.

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 19:04:56

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>